報道発表資料

平成 21 年 8 月 6 日
独立行政法人 国民生活センター

調理器具の安全性
その 2「スライサー」

１．目的

スライサーは、野菜をスライスするために使用する調理器具である。国民生活センターには「きゅうりをスライスしていたら、右手人差し指を 3 針縫うけがをした。構造上問題がないか調べてほしい」というテスト依頼のあった事例を含め、危害情報システム[注)] には 2004 年度以降 2009 年度（2009 年 5 月末登録分）までに、スライサーで手指にけがを負うという事故事例が計 292 件寄せられている。中には、「きゅうりをスライス中に、右手小指の先端を切り、爪が剥がれて、人工皮膚を移植した」という深刻な事例もあった。

これまで国民生活センターではスライサーを使用する際の手指のけがの危険について情報提供を行ってきたが、現在も事故が後を絶たない。そこで今回は、スライサーについて手指のけがの危険性に着目したテストを行い、スライサーの安全な使用方法をあらためて消費者へ情報提供することとした。

２．テスト実施期間

検体購入　：2009 年 6 月
テスト期間：2009 年 6 月～7 月

注）商品やサービス等により生命や身体に危害を受けたり（危害情報）、そのおそれのある情報（危険情報）を全国の消費生活センター及び危害情報収集協力病院からオンラインで収集・分析し、消費者被害の未然防止・拡大防止に役立てることを目的として作られたシステム。

３．スライサーについて

スライサーは、刃部の形状により以下の３つのタイプに分類できる。

①平刃タイプ（片刃）（写真 1）

・刃部は平刃で片刃。

・スライス方向は持ち手側から一方向。

②平刃タイプ（両刃）（写真 2）

・刃部は平刃で両刃。

・スライス方向は持ち手側に対して両方向。

③V 刃タイプ（写真 3）

・刃部は V 型。

・スライス方向は持ち手側から一方向。

写真 1. 平刃タイプ（片刃）の外観（例）

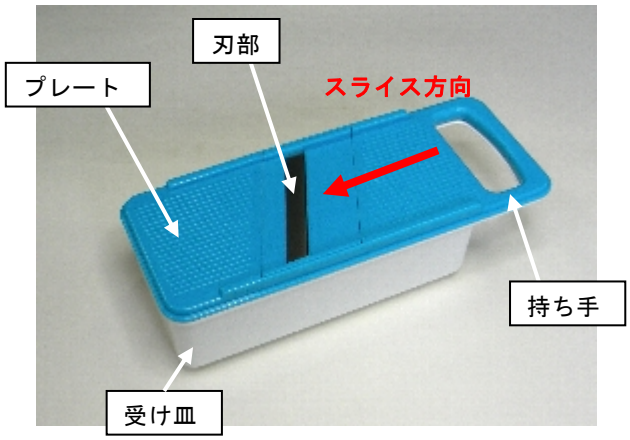


写真 2. 平刃タイプ（両刃）の外観

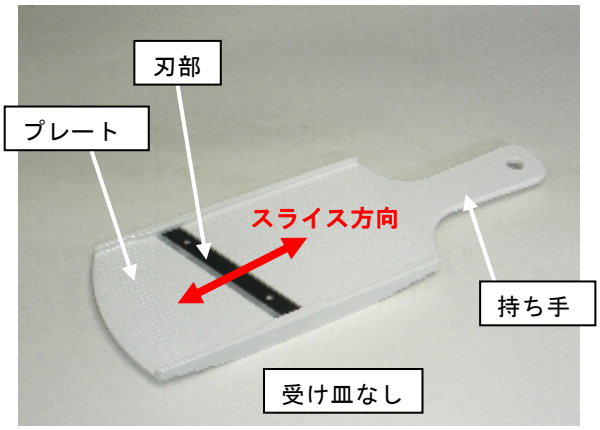
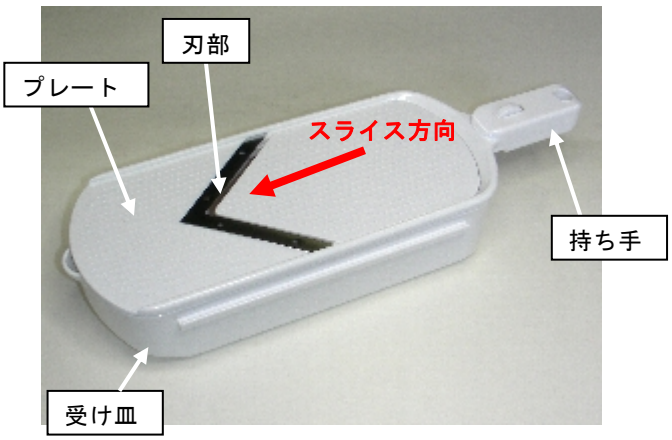


写真 3. V 刃タイプの外観（例）



４．主な事故事例

危害情報システムには 2004 年度以降 2009 年度（2009 年 5 月末登録分）までに、スライサーで手指にけがを負うという事故事例が 292 件寄せられている。

【事例 1】

きゅうりをスライス中に、右手小指の先端を切り、爪が剥がれて、人工皮膚を移植した。（2009 年 5 月受付　20 歳代　女性　奈良県）

【事例 2】

きゅうりをスライスしていたら、右手人差し指を 3 針縫うけがをした。（2009 年 4 月受付　50 歳代　女性　千葉県）

【事例 3】

キャベツをスライスしていたら、指先を切ってしまった。（2008 年 11 月受付　60 歳代　男性）

【事例 4】

たまねぎをスライスしていたら右手の人差し指の先を切り、5 針縫った。（2006 年 9 月受付　60 歳代　女性　福岡県）

【事例 5】

スライサーを使用中、食材の滑りが悪かったので力を入れたところ、右手中指を深くえぐってしまった。（2006 年 2 月受付　30 歳代　女性　東京都）

５．テスト対象銘柄

神奈川県の量販店を市場調査したところ、平刃タイプ（片刃）が最も多く見かけられた。そこで、通信販売及び神奈川県内の量販店で購入可能であったスライサーの中から、購入価格が 2,000 円以下、刃部材質がステンレスまたはセラミックスの平刃タイプ（片刃）6 銘柄（No.1～6）を選び、併せて平刃タイプ（両刃）1 銘柄（No.7）と V 刃タイプ 2 銘柄（No.8、9）を加えて、計 6 社 9 銘柄をテスト対象とした（表 1、巻末資料 1）。

なお、9 銘柄中 3 銘柄（No.3、4、9）にはスライス厚さの調整機能が付いていた。

表 1. テスト対象銘柄一覧

刃の形状		No.	銘柄名	型式	製造または販売者名	購入価格（税込）	スライス厚さの調整機能[注]
平刃タイプ	片刃	1	4プレート野菜調理器セット ＜安全ホルダー付＞	C-1406	パール金属㈱	¥1,880	なし
		2	キッチンスライサー野菜工房	―	下村工業㈱	¥799	
		3	スライサー （厚み調整機能付き）	DH-5700	貝印㈱	¥1,480	あり
		4	セラミックスライサー	CSN-182	京セラ㈱	¥1,780	
		5	調理器セット	―	イオン㈱	¥1,300	なし
		6	デリコ調理器セット	DZ-0746	貝印㈱	¥1,280	
	両刃	7	スライサー	―	㈱良品計画	¥599	
V刃タイプ		8	V型スライサー ブイツール（ホルダー付き）	VSV-01	下村工業㈱	¥980	
		9	V刃スライサー （安全ホルダー・収納カバー付き）	C-160	パール金属㈱	¥999	あり

ー）表示なし
注）野菜をスライスする時の厚さを調整できる機能

＊このテスト結果は、テストのために購入した商品のみに関するものである。

６．テスト結果

（１）たわみによる危険

スライサーを使用中に、刃部手前のプレートが不意に大きくたわむと、思わぬけがをする危険がある。そこで、プレートのたわみがどの位あるのか調べた。スライス厚さ調整機能のある 3 銘柄（No.3、4、9）については、スライス厚さが最も「薄い」「厚い」設定でテストを行った。

スライサーは刃が露出している構造のため、そもそも危険なものであるが、たわみが大きいものは持っている野菜がより早く小さくなり、手指が刃に近づきやすくさらに危険であった

使用中のスライサーにかかる力を想定して、刃部手前約 5mm の個所に垂直荷重を加え、プレートのたわみを測定した（写真 4、図参照）。なお、事前にモニター3 名（30～40 代の男性 1 名、女性 2 名）が全銘柄で 3 種の野菜（きゅうり、大根、たまねぎ）をスライスしたところ、プレートにかかる垂直荷重は 0.2～0.9kgf（平均 0.5kgf）であった。これより、今回のテストでは最大値 0.9kgf よりもやや過酷なテスト条件（実際の使用時に想定され得る垂直荷重）となるように、プレートに 1kgf の垂直荷重をかけた時のたわみを測定した。

写真 4. 平刃タイプ（片刃）のたわみ測定風景（例）

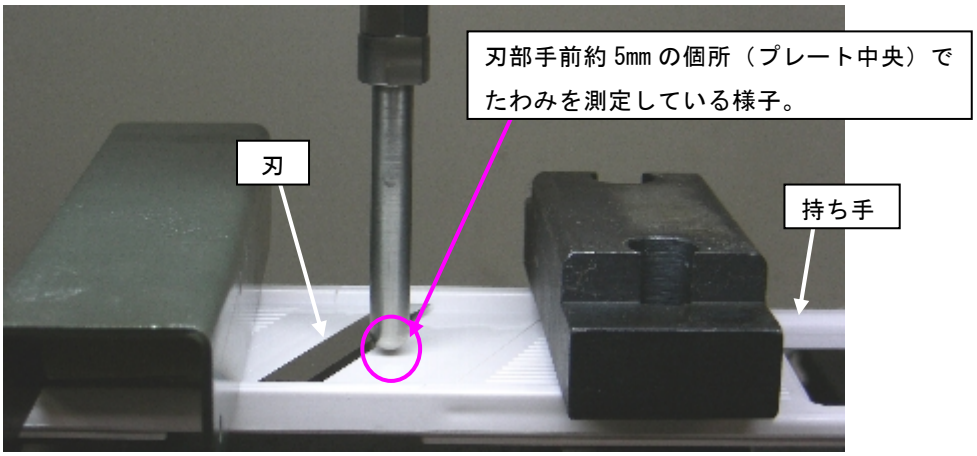
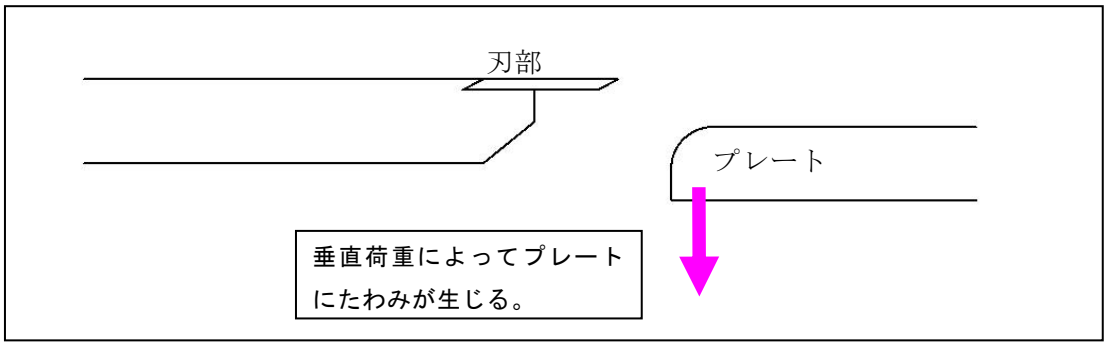


図. 刃部周辺の構造



テスト結果を表 2 に示す。刃部手前のプレートのたわみが大きくなる個所は、一部の銘柄を除き、持ち手側から見て中央（たわみ 0.2～1.8mm、平均 0.8mm）であった。その中でもたわみが大きかったのは、V 刃タイプの 1 銘柄（No.9）で、1.7～1.8mm であった。厚さ調整機能がある 3 銘柄（No.3、4、9）は、厚さ調整が「薄い」の設定よりも「厚い」のほうが、たわみが大きくなる傾向にあった。

表 2. 刃部手前のプレートのたわみ

刃の形状		No.		持ち手側から見て 左（mm）	持ち手側から見て 中央（mm）	持ち手側から見て 右（mm）	たわみが大きくなる個所
平刃タイプ	片刃	1		0.2	0.3	0.2	中央
		2		0.2	0.2	0.2	たわみはほぼ一定
		3	厚さ調整「薄い」	0.5	0.6	0.5	中央
			厚さ調整「厚い」	1.4	1.1	1.0	左
		4	厚さ調整「薄い」	0.7	0.8	1.1	右
			厚さ調整「厚い」	0.9	0.9	1.1	
		5		0.2	0.5	0.2	中央
		6		0.2	0.7	0.3	
	両刃	7		0.1	0.2	0.1	
V刃タイプ		8		0.2	0.6	0.1	
		9	厚さ調整「薄い」	0.3	1.7	0.3	
			厚さ調整「厚い」	0.2	1.8	0.3	

ここで、たわみの大小が野菜のスライス厚さに与える影響について調べるために、プレート中央でたわみが最も小さかったもの（No.7）と、最も大きかったもの（No.9 厚さ調整「厚い」）で実際にきゅうりをスライスした。

0.2kgf 及び 1kgf の垂直荷重をかけながら、プレート中央できゅうりをスライスしたところ、スライス厚さの増加量は、たわみが小さいもの（No.7）は 0.1mm、たわみが大きいもの（No.9）は 2.3mm であった（表 3）。たわみが大きいものは、スライス厚さの増加量も大きくなることがわかった。

例えば、1kgf の垂直荷重をかけながらきゅうりを 10 片スライスした場合には、0.2kgf の垂直荷重の時と比べて、たわみが小さいもの（No.7）は 0.1cm（0.1mm×10 片）、たわみが大きいもの（No.9）は 2.3cm（2.3mm×10 片）、きゅうりが早く小さくなることとなる。たわみが大きいものは、そのたわみの分だけ野菜が厚くスライスされるため、持っている野菜がより早く小さくなって、手指が刃に近づきやすくなり危険であった。

表 3. たわみの大小が野菜のスライス厚さに与える影響

刃の形状	No.	きゅうりの実際のスライス厚さ 垂直荷重 0.2kgfの時	きゅうりの実際のスライス厚さ 垂直荷重 1kgfの時	スライス厚さの増加量
平刃タイプ（両刃）	7	1.2mm	1.3mm	0.1mm
V刃タイプ	9（厚さ調整「厚い」）	1.7mm	4.0mm	2.3mm

（２）たわみに関するモニターテスト

プレート中央のたわみが大きかった１銘柄は､「思ったよりも持っている野菜が早く小さくなった」と回答した人が最も多かった

モニター8 名（20～50 代の男女各 4 名）が、全銘柄で 3 種の野菜（きゅうり、大根、たまねぎ）をスライスし、たわみの影響について評価した。なお、厚さ調整機能のある 3 銘柄については、たわみがより大きくなる傾向にある「厚い」に設定した。

テスト結果を表 4 に示す。他の銘柄に比べてプレート中央のたわみが大きかった V 刃タイプの 1 銘柄（No.9）は、「思ったよりも持っている野菜が早く小さくなった」と回答した人が 5 人で最も多かった。

表 4.「思ったよりも持っている野菜が早く小さくなった」と回答した人数（n=8 人）

刃の形状		No.	＜参考＞ﾌﾟﾚｰﾄ中央のたわみ（㎜）	「思ったよりも持っている野菜が早く小さくなった」と回答した人数（人）
平刃タイプ	片刃	1	0.3	1
		2	0.2	1
		3	1.1	2
		4	0.9	3
		5	0.5	2
		6	0.7	2
	両刃	7	0.2	2
V刃タイプ		8	0.6	2
		9	1.8	5

（３）安全ホルダーの使用性

小さくなった野菜をスライスする際に使用する安全ホルダーは、野菜の種類や大きさによってはうまくスライスできなかった

9 銘柄中 7 銘柄には、小さくなった野菜をスライスする時に手指のけがを防止するための安全ホルダーが付いていた。そこで、モニター2 名（30～40 代の男女各 1 名）が安全ホルダーを用いて、小さくなった 3 種の野菜（きゅうり、大根、たまねぎ）を実際にスライスしてみたところ、野菜の種類や大きさによってはうまくスライスできないことがわかった。安全ホルダーは野菜の種類によって向き不向きがあり、また、使用の際にはある程度の慣れも必要であった。野菜が小さくなった場合には、安全ホルダーを使うのも 1 つの方法ではあるが、包丁を使うほうがよいと思われる。

７．消費者へのアドバイス

（１）スライサーも刃物であることを十分認識して使用する

スライサーは、簡単・手軽に野菜をスライスできるが、特別に安全なものではない。スライス中に手指が刃に触れればけがをする危険がある。また、野菜が刃に引っかかった際に余計な力を加えると、勢い余って手指が刃に触れることも起こり得る。スライサーも包丁などと同様に刃物であるので、危険性を十分に認識して使用すること。

（２）スライス中はスライサーから目を離さない

野菜をスライスしていくと、持っている野菜はだんだん小さくなっていく。その際、たわみが大きいものは、そのたわみの分だけ野菜が厚くスライスされるため、思ったよりも持っている野菜が早く小さくなって、手指が刃に近づきやすくなり危険である。また、たわみとともにプレートと刃の隙間は大きくなるため、手指が刃に触れたときには傷が深くまで達することも考えられる。スライス中はスライサーから目を離さないこと。

また、野菜が小さくなった場合は、あまり無理してスライスし続けず、包丁を利用する。

８．業界への要望

たわみが大きいものは、より小さくなるように改善を要望する

スライサーのたわみが大きくなる個所は、一部の銘柄を除き、持ち手側から見て刃部手前のプレート中央であった（たわみ 0.2～1.8mm、平均 0.8mm）。たわみが大きいものは、そのたわみの分だけ野菜が厚くスライスされるため、思ったよりも持っている野菜が早く小さくなって、手指が刃に近づきやすくなり危険であった。事故を未然に防止するために、たわみが大きいものは、より小さくなるように改善を要望する。

○情報提供先

内閣府 国民生活局 総務課 国民生活情報室
経済産業省 商務情報政策局 商務流通グループ 消費経済政策課
経済産業省 商務情報政策局 商務流通グループ 製品安全課

本件問い合わせ先
商品テスト部：042-758-3165

＜資料１＞ 仕様一覧（取扱説明書、外箱、本体などの表示より）

刃の形状		No.	材質		スライス厚さの調整機能[注1]	安全ホルダー[注2]の有無	受け皿[注3]の有無	スライサー以外の調理プレートのセット内容	生産国
			本体	刃部					
平刃タイプ	片刃	1	ABS樹脂	ステンレス鋼	なし	あり	あり	千六本、せん切り、おろし	中国
		2						つま切り用、おろし用、せん切り用	日本
		3		ステンレス刃物鋼	あり	なし	なし	―	日本
		4		ファインセラミックス		あり		―	日本
		5		ステンレス刃物鋼	なし		あり	おろし器、千切り器	中国
		6						おろし、せん切り、つま切り	日本
	両刃	7		刃物用ステンレス鋼		なし	なし	―	日本
V刃タイプ		8		ステンレス刃物鋼		あり		―	日本
		9		ステンレス鋼	あり		あり	千切り器	中国

注1）野菜をスライスする時の厚さを調整できる機能
注2）小さくなった野菜をスライスする時に手指のけがを防止するための道具
注3）スライスした野菜を受ける容器
ー）スライサー単品の商品

＜資料２＞ 手指のけがの防止についての主な注意表示例

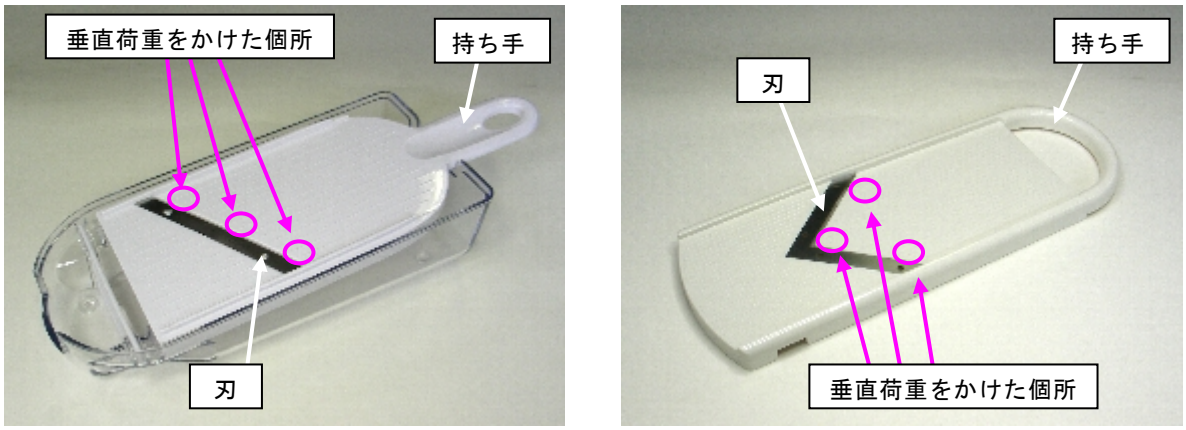
刃の形状		No.	スライサー使用時の手指のけがの防止についての主な注意表示例 （取扱説明書、外箱、本体などの表示より）
平刃タイプ	片刃	1	・刃先は非常に切れやすくなっています。使用時や洗浄時など直接刃に触れないでください。 ・材料が小さくなると危険です。ﾎﾙﾀﾞｰを使用してください。 ・幼児の手の届くところに置かないでください。 ・切り刃に注意 ・使用及び洗浄の際に切り刃でｹｶﾞをしないよう十分ご注意ください。 ・必ず、ﾎﾙﾀﾞｰを用いてください。野菜の形状によりﾎﾙﾀﾞｰが使用できない場合は、刃部に十分注意してください。
		2	・ﾎﾙﾀﾞｰも付いているので手を保護し、最後まで無駄なくｽﾗｲｽできます。 ・小さくなった野菜を切る時に、図の様にﾎﾙﾀﾞｰをご使用下さい。 ・ご使用後は乳幼児の手のとどかない所に保管して下さい。 ・刃物を扱う場合、細心の注意が必要です。お子様の手に触れないよう、注意してください。
		3	・刃物ですから取り扱いには十分注意してください。 ・材料が小さくなってきたら手を切ることがありますので、危険と判断されたところで止め、指ｶﾞｰﾄﾞ（別売）か包丁を使ってください。 ・洗うときには刃先に十分注意してください。 ・乳幼児の手の届かない安全な場所に保管してください。
		4	・洗浄・収納時は厚み調節ﾊﾞｰを「洗浄・収納位置」に合わせご使用ください。 ・ﾌﾟﾛﾃｸﾀｰは指を保護します。小さな食材やすべりやすい食材などのｶｯﾄには必ずご使用ください。 ・刃は非常に鋭利な為、刃先には充分ご注意ください。 ・乳幼児の手の届かない安全な場所に保管してください。 ・食材が小さくなったらﾌﾟﾛﾃｸﾀｰをご使用ください。ご使用になられないと、手を切るおそれがあります。 ・刃先に注意 ・厚み調節ﾊﾞｰを回転させる時や洗浄時には、指が刃に触れないようにご注意ください。 ・ｾﾗﾐｯｸｽの刃先は、とてもよく切れます。刃先に手などを触れて、指を切らないように充分ご注意ください。
		5	・食材が小さくなっても安全に調理できるﾎﾙﾀﾞｰ付。 ・刃は非常に切れやすくなっておりますので、直接触れないよう充分ご注意ください。 ・手を切る恐れがありますので材料が小さくなりましたらﾎﾙﾀﾞｰをご使用ください。 ・必ず平らな安定した場所でご使用ください。ぬれた場所等、不安定なところで使用すると、すべったりぐらついたりして刃で指をｹｶﾞする危険があります。 ・小さなお子さまの手の届かないところに保管してください。
		6	・必ず平らな安定した所で使用してください。ぬれた場所等不安定な所で使うと、すべったり、ぐらついたりして指を刃でｹｶﾞをする危険があります。 ・使用中や、準備・片付けの際に、指を刃にひっかけてｹｶﾞをしないよう十分注意してください。 ・調理中の材料は、刃から指を離してしっかりと持ってください。山芋等のすべりやすい物や小さい材料は、指を傷つけないよう十分注意してください。 ・早く調理しようとすると不注意になり、ｹｶﾞをする危険があります。調理は、ゆっくりとﾌﾟﾚｰﾄ上で材料を滑らせるように行ってください。 ・幼児の手にふれないよう十分注意してください。 ・材料が小さくなってきたら手を切ることがありますので、危険と判断されたところで止め、後は安全ﾎﾙﾀﾞｰか包丁を使ってください。 ・はじめから安全ﾎﾙﾀﾞｰを使うとかえって不安定になります。素材が薄くなったらいったんﾌﾟﾚｰﾄから素材をはがし、安全ﾎﾙﾀﾞｰのﾂﾒにあらためて押しなおしてから、ﾌﾟﾚｰﾄにのせて安全ﾎﾙﾀﾞｰを使用してください。 ・調理素材の硬さや刃の切れ味低下により、調理中に、刃部で素材がいったん止まってしまう程抵抗が強い時は、無理に力を加えず安全ﾎﾙﾀﾞｰの使用はさけてください。指をいためる原因となります。 ・幼児の手の届かない所に保管してください。
	両刃	7	・刃物ですので、開封の時には十分お気をつけください。
V刃タイプ		8	・小さくなった野菜もﾎﾙﾀﾞｰを使えば安心。 ・刃がよく切れます。取り扱いには十分注意してください。 ・使用中や洗う時は、刃先に直接指などが触れないように注意してください。ｹｶﾞをする危険があります。 ・使用の際は、材料を持った指先を傷つけないように注意してください。 ・小さくなった野菜や手すべりする野菜を調理する場合は必ず、ﾎﾙﾀﾞｰを使用ください。（指や手が刃に触れないよう注意ください。） ・急ぐと危険です。調理はゆっくりと行ってください。 ・刃物を扱う場合、細心の注意が必要です。お子様の手に触れないよう、注意してください。 ・使用後はお子様の手の届かない所に保管してください。
		9	・小さくなった材料も安心して使える安全ﾎﾙﾀﾞｰ付。 ・材料をｽﾗｲｽなどされますと、材料が徐々に小さくなり、切り刃で指を負傷する原因になります。材料が小さくなる前にﾎﾙﾀﾞｰを使用してください。 ・ﾌﾟﾚｰﾄは固定式ではありませんので、ｽﾗｲｽする時は強い力でﾌﾟﾚｰﾄを押し付けないでください。破損して負傷する恐れがあります。 ・切り刃に注意（使用及び洗浄の際に切り刃でｹｶﾞをしないよう十分ご注意ください）。 ・材料が小さくなると危険です。十分ご注意ください。又、ﾎﾙﾀﾞｰを使用してください。 ・幼児の手の届くところに置かないでください。 ・刃物ですので取扱いに注意してください。

＜資料３＞ テスト方法

（１）たわみによる危険

刃部手前約 5mm の個所（持ち手側から見て両端と中央）（写真 5）に垂直荷重を加え、プレートのたわみを測定した。なお、事前にモニター3 名（30～40 代の男性 1 名、女性 2 名）が全銘柄で 3 種の野菜（きゅうり、大根、たまねぎ）をスライスしたところ、プレートにかかる垂直荷重は 0.2～0.9kgf（平均 0.5kgf）であった。これより、今回のテストでは最大値 0.9kgf よりもやや過酷なテスト条件（実際の使用時に想定され得る垂直荷重）となるように、プレートに 1kgf の垂直荷重をかけた時のたわみを測定した。

写真 5. たわみを測定する際に垂直荷重を加えた個所（例）
（左：平刃タイプ（片刃）、右：V 刃タイプ）



（２）たわみに関するモニターテスト

モニター8 名（20～50 代の男女各 4 名）が、全銘柄で 3 種の野菜（きゅうり、大根、たまねぎ）をスライスし、たわみの影響について評価した。

（３）安全ホルダーの使用性

モニター2 名（30～40 代の男女各 1 名）が安全ホルダーを用いて、小さくなった 3 種の野菜（きゅうり、大根、たまねぎ）をスライスし、安全ホルダーの使用性を評価した。